

**Correspondência Verbal nos Relatos Acerca do Desempenho nas Lutas de
Taekwondo**

Samuel da Rocha Conceição

RA:21498380

Brasília

Julho de 2019



Correspondência verbal nos relatos acerca do desempenho nas lutas de Taekwondo

Samuel da Rocha Conceição

RA:21498380

Monografia apresentada à Faculdade de Psicologia do Centro Universitário de Brasília- UniCEUB como requisito parcial à conclusão do curso de Psicologia. Professor-Orientador: Dr. Carlos Augusto de Medeiros.

Brasília

Julho de 2019



Folha de Avaliação

Autor: Samuel da Rocha Conceição

Título: Correspondência Verbal nos Relatos Acerca do Desempenho nas Lutas de Taekwondo

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Carlos Augusto de Medeiros

Prof. Dr. Paulo Roberto Cavalcanti

Prof. Ms. Patricia de Matos Demoly

Brasília,

Julho de 2019

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, por todas as coisas que fez na minha vida, por me colocar no caminho da psicologia e pelo aprendizado e crescimento que me proporcionou durante esses anos de curso.

Eu agradeço à minha família que me deu suporte e apoio nessa caminhada e que comemorou comigo a cada pequena conquista que alcancei. Muito obrigado à minha mãe Maria Lúcia, à minha irmã Maria Isabel e ao meu irmão Isaac por estarem sempre comigo.

Agradeço aos meus amigos do curso Bruno Alves, Edson Nascimento, Luiza Borete, Leandro Gasken, Ilka Miranda, Indiara Galvão e aos outros que porventura não foram citados aqui e que me acompanharam desde o início dessa jornada. Agradeço especialmente ao José Lisboa, a Thayane Jessica, a Nadilla Santos e a Thaís Pinheiro pelas palavras de incentivo, pelo apoio e pelos diversos momentos de alegria e descontração. Agradeço a aqueles que eu conheci no caminho: Cassia Azevedo, Karla Eduarda, Luana Mendes, Heitor Veloso, Umberto Vasconcelos, Karen Cruz, Lavínia Del Galdio, Jessika Neris, Caio Portilho, Nathália Lima, Renato Augusto, Paula Souza, Amanda Corrales e muitos outros pelo comprometimento nos trabalhos e nas diversas atividades que desenvolvemos. Agradeço especialmente a Aline Picoli, ao Renan Paiva e ao Pedro Gondim pelos bons momentos de descontração, alegria e aprendizado nos nossos estágios.

Agradeço às professoras Mara Weber, Morgana Queiroz, Renata Vale, Daniela Borges, Claudia May e Ilesimara Moraes e ao professor Alexandre Russo por me inspirar a ir além e por passarem o conteúdo de forma tão apaixonada. Eu agradeço especialmente ao meu orientador Carlos Augusto de Medeiros por me apresentar formalmente à Análise do Comportamento e relacionar a A.C. à área esportiva, por ter paciência para me explicar aquilo que não entendia e por me orientar durante esses anos todos.

Agradeço aos meus amigos, Francisco Henrique, Anderson Vieira, João C. Ramos, Wagner Marques, Anderson Augusto e à Priscila Nunes por dividirem comigo tantos momentos e me auxiliarem e ouvirem quando estava precisando.

Finalmente, agradeço à minha equipe de Taekwondo, ao professor Daniel de Almeida e ao Jackson Amaral, aos meus colegas de treino e amigos Lucas Matheus, Luan Gabriel, Rafael Brito, Nilton Silva, Raniela Shayane, Claudilene dos Santos, Willian Sousa, José Pedro, Mônica Silva e Wagner Sobrinho por proporcionarem tantos momentos que me permitiram aliviar o estresse e a ansiedade e por compartilhar tantas coisas boas comigo. Um agradecimento especial a aqueles que tiveram disponibilidade para participar dessa pesquisa e tiveram paciência comigo durante esse trabalho, muito obrigado.

Resumo

Este estudo investigou a correspondência verbal na sequência fazer-dizer nas lutas de Taekwondo quando apresentado consequências para relatos específicos e para o treino de correspondência com atletas amadores, além de investigar os relatos quando não produzem consequências específicas. Participaram da pesquisa três atletas com idade entre 18 e 35 anos praticantes de Taekwondo, com pelo menos seis meses de treino. O “fazer” consistiu em acertar golpes válidos no oponente ao longo de lutas de treino e “dizer” consistiu em pronunciar uma sílaba específica para relatar que acertou o golpe (marcou um ponto). O experimento contou com quatro condições experimentais sendo Linha de Base I, Reforçamento de Verbalização, Treino de Correspondência e retorno à Linha de Base. Os resultados mostraram que o reforço da correspondência foi condição para um aumento na correspondência nos relatos, assim como o reforçamento do relato de pontos foi condição para o baixo nível de correspondência. Ocorreu, também, que os golpes com uma execução simples e os com uma execução complexa foram mais fáceis de o atleta discriminar se acertou ou se errou, além de, que ocorreu uma maior correspondência no final da sequência de tentativas do que no final de cada tentativa. Assim, o presente estudo contribui para aumentar o número de pesquisas na Análise do Comportamento Aplicada ao esporte.

Palavras-chaves: correspondência fazer-dizer; relato de acerto, golpe x acerto, Taekwondo; lutas; adultos.

Sumário

Agradecimentos.....	iv
Resumo	vi
Sumário.....	vii
Lista de Figuras	viii
Lista de Tabelas.....	ix
Introdução	1
Capítulo 1 – Comportamento Verbal	3
Capítulo 2 – Estudos Correlatos	5
Capítulo 3 – Justificativa e Objetivos	18
Método.....	19
Participantes	19
Local	19
Materiais.....	19
Procedimentos	19
Resultados	26
Discussão	31
Considerações Finais	34
Referências.....	36
Apêndice.....	38

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Porcentagem de relatos correspondentes referentes às condições experimentais de cada participante.	27
Figura 2. Porcentagem de correspondência geral (média) de acerto dos participantes referentes a cada condição experimental.	28
Figura 3. Relatos dos participantes após luta e marcação de pontos do técnico.	29
Figura 4. Porcentagem total de relatos correspondentes para os três participantes quando os relatos eram após o golpe (Pós Golpe) ou após a luta (Pós Luta).	30

Lista de Tabelas

Tabela 1. Níveis de dificuldade, descrição dos chutes e pontos.....	20
Tabela 2. Produtos e pontos equivalentes	22
Tabela 3. Descrições das condições experimentais e números de sessões	22

Taekwondo é uma arte marcial coreana que é praticada em mais de 200 nações associadas à World Taekwondo. Bem como é um esporte olímpico e, atualmente, é a arte marcial mais praticada no mundo (World Taekwondo, 2018). As lutas no Taekwondo entre faixas pretas têm duração de oito minutos, sendo divididas em três rounds de dois minutos, com um minuto de intervalo entre cada. No caso de empate, ocorre mais um round de dois minutos, no qual quem fizer o primeiro ponto ganha (World Taekwondo, 2018).

No Taekwondo, 70% dos golpes são executados com as pernas e os pés ao mesmo tempo que 30% são executados com os braços e as mãos (World Taekwondo, 2018). Os golpes com os pés são válidos no tronco e na cabeça, enquanto os golpes com as mãos apenas são válidos no tronco. É um esporte que intercala períodos de alta intensidade, ataque e defesa, e períodos de baixa intensidade, passos e saltitar (Campos, Bertuzzi, Dourado, Santos e Franchini, 2011).

A Análise do Comportamento Aplicado ao Esporte tem mais estudos com auto fala e treino mental como técnicas para melhorar o desempenho do atleta, do que estudos acerca da correspondência verbal nas artes marciais e no contexto esportivo. Portanto, a presente pesquisa buscou investigar, no Taekwondo, se a apresentação de consequências para o dizer e o fazer dos atletas influenciariam nas lutas. Assim como investigar se a ausência de consequências para os relatos dos atletas influenciaria esses relatos. Esse trabalho é uma pesquisa experimental com delineamento de sujeito único.

Nesse sentido, o presente trabalho pode contribuir para o crescimento das pesquisas na área esportiva, em específico nas artes marciais, assim como compreender o contexto de luta no Taekwondo e as contingências reforçadoras do comportamento de lutar dos atletas. Além disso, a pesquisa pode contribuir com a área educacional, uma

vez que apresentou um treino com o objetivo de auxiliar e tornar mais eficiente o processo de aprendizagem.

Na presente pesquisa, são abordadas questões sobre comportamento verbal, alguns estudos correlatos, assim como a justificativa e o objetivo. Também são apresentados o método, resultados, discussão do resultado e conclusão.

Capítulo 1 – Comportamento Verbal

O comportamento verbal é um comportamento operante que necessita de um ouvinte, que foi previamente treinado pela comunidade verbal, para fazer mudanças no ambiente quando exposto aos estímulos produzidos por tal comportamento (Skinner 1957/1978). Assim, o ouvinte apresentado ao comportamento verbal emitido pelo falante, vai mediar a ação deste no mundo, intervindo e fazendo mudanças no ambiente (Barros 2003).

A comunidade verbal, segundo Skinner (1957/1978), e o ambiente que o ouvinte e o falante fazem parte. De acordo com o autor, falante é aquele que emite o comportamento verbal e o ouvinte é aquele que intervém no ambiente quando exposto ao comportamento do falante. O comportamento do falante só pode ser um comportamento verbal, enquanto o comportamento do ouvinte pode ser tanto verbal quanto não-verbal (Skinner. 1957/1978).

Dentro do comportamento verbal uma das linhas de pesquisas atualmente estudadas é a linha em correspondência verbal, que é a relação de controle entre o comportamento verbal ou não-verbal emitida anteriormente pelo falante e o comportamento verbal de relatar acerca desse comportamento (Medeiros & Córdova, 2016). Assim, nas pesquisas em correspondência verbal, são investigadas três sequências. Sendo que na sequência dizer-fazer, o comportamento vai ser enunciando pelo falante (dizer) e posteriormente é avaliado se o comportamento emitido (fazer) ocorreu como dito anteriormente (Medeiros & Córdova, 2016), por exemplo: um atleta amador de corrida relatou que correria por 40 minutos, mas posteriormente constatou, nos registros do aplicativo de corrida, que correu por 29 minutos.

Na sequência fazer-dizer: o comportamento é emitido (fazer) e posteriormente se avalia a acurácia do relato (dizer) desse comportamento (Beckert, 2005), por exemplo:

um atleta de Taekwondo chutou a raquete por 30 segundos e relatou que acertou-a 50 vezes, o que foi confirmado por outro atleta que estava contando os chutes . A sequência dizer-fazer-dizer é investigada em dois momentos, em que verifica se o comportamento emitido (fazer) corresponde ao relato (dizer) anterior e depois se avalia se o comportamento emitido foi relatado posteriormente de modo acurado (Medeiros & Córdova, 2016), por exemplo: uma pessoa estabeleceu, anteriormente, com o seu treinador uma meta de perder cinco quilos em um mês, decorrido esse tempo, ele tinha perdido quatro quilos em meio e, relatou o quanto tinha perdido para o treinador, que constatou a precisão do relato dele.

Este estudo é empírico experimental, e se concentrou na sequência fazer-dizer, pois se relaciona com a investigação da precisão do relato logo após o comportamento ocorrer, no qual é importante para que o atleta discrimine melhor os estímulos durante e após a luta. A partir disso, serão apresentados estudos que foram realizados na sequência fazer-dizer.

Capítulo 2 – Estudos Correlatos

O estudo de Ribeiro (1989/2005) se concentrou nos efeitos do reforçamento do conteúdo das verbalizações das crianças em um contexto individual e de grupo sobre a precisão do relatar o comportamento de brincar. Participaram do estudo quatro meninos e quatro meninas, com idades entre três e cinco anos, de uma pré-escola. Essas crianças podiam brincar, durante as sessões, com até três brinquedos de um conjunto de seis; logo em seguida, relatavam para o experimentador com quais brinquedos tinham brincado. Na Linha de Base, o experimentador mostrava à criança a foto de um brinquedo de cada vez, e perguntava se ela havia brincado com o brinquedo da foto e não comentava sobre o conteúdo, nem consequenciava diferencialmente os relatos, dando uma ficha para trocar por guloseimas independentemente do relato. Nessa condição, foi observada uma alta correspondência entre o comportamento de brincar e o seu relato. Na condição seguinte, reforçamento individual do relato de brincar, apenas os relatos correspondentes ou não correspondentes de brincar eram reforçados por meio de fichas que poderiam ser trocadas por guloseimas, desse modo, duas das oito crianças passaram a distorcer seus relatos.

A condição de reforçamento do relato de brincar em grupo foi parecida com a condição anterior, só diferenciando que os relatos foram feitos em grupo. Junto com as duas crianças da sessão anterior, que continuaram a distorcer os seus relatos, se somaram mais três que também passaram a relatar terem brincado com brinquedos que não brincaram. No reforçamento de correspondência em grupo, o reforçamento foi contingente ao relato do comportamento anterior de brincar ou não, que ocorreu durante a sessão. Com isso, os níveis de correspondência entre o comportamento de brincar e o seu relato voltaram aos observados na linha de base. No reforçamento não-contingente (i.e., última condição do estudo), houve um retorno à linha de base no qual foi

observado que a precisão continuou alta entre o comportamento de brincar e o seu relato.

Ribeiro (1989/2005) indica que a presença dos colegas e a interação entre os participantes foram as condições que possibilitaram um baixo nível de correspondência nos relatos de brincar na condição de reforçamento de correspondência em grupo. De acordo com o autor, a chance de as crianças observarem a relação entre o relato e as suas consequências em outra criança, junto com a interação verbal entre elas, contribuiu para que os comportamentos de relatar das crianças ficassem sob controle de estímulos consequentes, favorecendo assim a emissão de relatos não correspondentes.

A pesquisa de Critchfield e Perone (1990) se diferenciou de Ribeiro (1989/2005) por investigar os eventos ambientais que poderiam influenciar o conteúdo e a precisão do auto relato, assim como os efeitos do comportamento alvo no auto relato e vice-versa, o estudo foi dividido em duas partes. Participaram da pesquisa dois estudantes universitários de 19 e 20 anos. A primeira parte teve como objetivo investigar, na ausência de auto relatos, se algumas características, como velocidade e precisão, da resposta alvo permaneceriam as mesmas quando o tempo fosse limitado e de investigar se a ausência ou presença do feedback acerca do reforço monetário influenciaria na resposta alvo. Sendo que a velocidade e a precisão das respostas eram consequenciadas monetariamente.

Nesse procedimento de Delayed Matching to Sample (DMTS), um conjunto de estímulos aparecia na tela seguido por um intervalo no qual estes não eram mais visíveis. Então, apareciam dois estímulos de comparação, um correspondente a um elemento do conjunto de estímulos modelo e outro gerado aleatoriamente. Para escolher o estímulo correspondente, o participante tinha que pressionar um de dois botões, um localizado no lado esquerdo e outro no lado direito de um console.

O experimento contou com três fases com delineamento A-B-A. Na Linha de Base, mensagens de feedback seguiam cada tentativa. Na segunda fase não teve mensagens de feedback e a terceira fase foi um retorno à Linha de Base. As sessões foram divididas em quatro blocos de 10 tentativas cada. No que cada bloco foi programado com um limite diferente de tempo (sem limite de tempo e 2.000; 1.000 e 500 milissegundos) progredindo do maior tempo para o menor.

Critchfield e Perrone (1990) concluíram que a velocidade da resposta se mostrou sensível à manipulação das contingências temporais e a ausência do feedback só teve efeito limitante na performance. A velocidade estava mais baixa na condição sem limite e 2.000 milissegundos, e aumentou gradativamente quando o tempo se tornou restrito, nas condições de 1.000 e 500 milissegundos.

O Experimento 2 de Critchfield e Perrone (1990) teve como um dos objetivos determinar se o auto relato mudava sistematicamente com as características do comportamento alvo, assim como a possibilidade do auto relato poder influenciar a resposta alvo (a resposta de DMTS). Participaram da pesquisa dois estudantes universitários de 20 e 21 anos. O experimento teve seis fases, sendo que duas de Feedback, duas de Não Feedback, uma de Auto Relato com Feedback e uma de Auto Relato sem Feedback.

O experimento teve poucas alterações comparadas ao Experimento 1. Uma dessas alterações era que cada sessão foi dividida em dois blocos, o primeiro de 2.000 milissegundos e o segundo de 500 milissegundos. Quanto a auto relato, ocorria a cada tentativa; era apresentado uma mensagem no centro da tela: “Você ganhou pontos?”, e duas alternavas de resposta apareciam na parte inferior da tela: “Sim” e “Não”.

Critchfield e Perone (1990) observaram uma alta correspondência entre a resposta da tarefa e o relato após essa tarefa, assim como observaram que os

participantes algumas vezes não conseguiam discriminar o próprio comportamento de responder a tarefa, se acertou ou errou, que tinha acabado de acontecer, isso levou a uma não correspondência entre a resposta da tarefa e o relato após essa tarefa que variavam entre 5% a 44%. Os autores trazem também que, em outros contextos, o relato da resposta pode ocorrer depois de um longo período após a resposta alvo, que pode descrever diversas e complexas relações ou sequência de respostas; assim, o comportamento de relatar ficaria sob um maior controle dessas variáveis.

Critchfield e Perrone (1990) concluíram também que a velocidade e a precisão da resposta alvo exerceram claro controle discriminativo sobre o auto relato. Do mesmo modo que, a velocidade da resposta alvo influenciou o relato apenas quando a resposta alvo também era correta. Assim como, os relatos de pontos foram mais prováveis quando contingentes a respostas alvos corretas do que às respostas incorretas. Além disso, o controle discriminativo foi modulado pela presença versus a ausência de feedback, isto é, o relato era mais preciso quando se tinha feedback. Bem como a ausência de feedback era um fator para os relatos de erros, ou seja, mesmo quando o participante tinha acertado, ele relatava que tinha errado, diminuindo, dessa forma, a precisão do relato.

Uma questão que não ficou clara no final do estudo de Critchfield e Perone (1990) era qual foi a variável crítica que influenciou a resposta alvo, a pressão do tempo ou o efeito da restrição de tempo na resposta alvo. Para investigar isso, Critchfield e Perone (1993) fizeram um estudo dividido em duas partes para investigar se a mudança no número de estímulos (um, dois ou três) da amostra iria influenciar a precisão da resposta alvo. Participaram seis homens com idades entre 18 e 46 anos. A primeira parte teve cinco condições experimentais envolvendo a presença ou ausência de feedback acerca dos resultados do reforçamento e da correspondência do auto relato para a

resposta alvo, assim como ponto bônus para as contingências de auto relatos precisos e penalidades para os não precisos. A velocidade e a precisão das respostas eram consequenciadas monetariamente.

Nesse primeiro procedimento, a sessão se iniciava com a instrução “segure os botões vermelhos” que aparecia no centro da tela. Estes ficavam localizados um no lado esquerdo e outro no direito do console. Assim, quando os botões vermelhos eram mantidos pressionados, aparecia um estímulo modelo com um, dois ou três estímulos (o que variava dentro das condições experimentais) e, após isso, dois estímulos de comparação, um em cada lado do monitor, no que um era gerado aleatoriamente e o outro correspondente aos estímulos anteriores. Liberar o botão vermelho no lado do estímulo correspondente foi considerado correto. Assim, um ponto de reforço era ganho se a resposta ocorresse em menos de 500ms depois da apresentação do estímulo de comparação.

Critchfield e Perone (1993) observaram que os relatos seguintes às respostas que continha um único estímulo quase sempre foram precisos e a precisão tendeu a diminuir quando o número de estímulos aumentou. Assim como, foi observada a mesma relação entre a precisão do auto relato e o número de estímulos, isto é, quando a amostra de estímulos se tornou mais numerosa, o auto relato se tornou menos preciso.

O segundo experimento de Critchfield e Perone (1993) procurou determinar se as consequências do auto relato usado no primeiro experimento seriam efetivas se programadas de maneira diferente. Participaram do experimento dois universitários e uma universitária, com idades entre 18 e 21. Nesse experimento a velocidade e a precisão das respostas eram consequenciadas com créditos em disciplina de psicologia, e durante experimento os participantes ganhavam pontos que no final reverteram em chances em um sorteio de um prêmio em dinheiro.

Cada participante participou de duas condições experimentais e poderia ganhar dois pontos em cada tentativa. Um ponto foi contingente à resposta correta de dentro do tempo limite de 500ms. Um segundo ponto (ganho ou perda) era contingente ao auto relato. As duas condições se diferenciavam em termos da especificidade da contingência de auto relato. Na condição “verdade”, um auto relato preciso produzia a mensagem “Resultado do seu relato: 1 PONTO DE BÔNUS”, enquanto um auto relato não preciso produzia a mensagem “Resultado do seu relato: 1 PONTO DE PENALIDADE”. Na condição “mentira”, um auto relato preciso produzia uma mensagem de penalidade, e um não preciso produzia uma mensagem de bônus.

Critchfield e Perone (1993) observaram que, como no experimento 1, o sucesso das respostas se tornou menos frequentes quando os números de estímulos das tentativas aumentaram. Assim como os autorrelatos precisos foram mais frequentes na condição “verdade” e menos frequente na condição “mentira”. Foi observado também que as mesmas combinações de pontos e resultados de feedback que aparentemente não foram efetivas no Experimento 1 foram suficientes para alterar os padrões de auto relato quando programado em uma maneira diferente, isto é, na condição “mentira”.

O estudo de Sanábio-Heck e Abreu-Rodrigues (2002) se diferenciou de Critchfield e Perone (1993) por investigar a influência de contingências de punição sobre os desempenhos verbal e não verbal, utilizando a mesma tarefa de Critchfield e Perone (1990, 1993) e teve duas partes. O objetivo do primeiro experimento foi observar os efeitos de contingências de punição nos relatos de acertos e de erros em diferentes condições sobre a correspondência dos relatos e sobre as respostas não verbais. Quatro universitários participaram dessa pesquisa. Assim, foram apresentados aos participantes, três estímulos modelo, na tela de um monitor, e após, duas figuras no qual o participante tinha que escolher uma que era idêntica ao estímulo-modelo. Em

seguida, aparecia na tela: “Você acertou?” em que tinha duas alternativas de respostas: “SIM” e “NÃO”. Em três de quatro condições, foi programada para as respostas de relato a apresentação do feedback: “Incorreto. Você perdeu 1 ponto”.

Na condição de Linha de Base, a apresentação do feedback não ocorreu. Na condição SIM (S), o feedback ocorreu para todas as respostas de relato “SIM” enquanto não foi apresentado para as respostas de relato “NÃO”. Na condição SIM/NÃO (S/N) o feedback era apresentado para 50% das respostas de relato “SIM”, assim como para as de relato “NÃO”. Na condição NÃO (N), o feedback aconteceu para todas as respostas de relato “NÃO”, enquanto não foram apresentados para as respostas de relato “SIM”. Sendo a última condição, o retorno a Linha de Base.

O segundo experimento de Sanábio-Heck e Abreu-Rodrigues (2002) teve como objetivo observar se o feedback após as respostas de escolha exerceria efeitos punitivos sobre essas respostas, assim como, sobre os relatos. Quatro universitárias participaram dessa pesquisa. A diferença do primeiro experimento para esse foi a troca do SIM por CORRETO e de NÃO por INCORRETO e o feedback passou a ser contingente à resposta de DMTS e não à resposta de relato. O restante do procedimento foi igual ao primeiro.

Os resultados de Sanábio-Heck e Abreu-Rodrigues (2002) mostraram que, no primeiro experimento, o feedback exerceu função punitiva quando contingente ao relato verbal, diminuindo a frequência desses relatos; mas no comportamento de escolha não teve efeito. No segundo experimento, o feedback influenciou as respostas de relatos quando contingentes a estes, isto é, gerou imprecisão dos relatos após escolhas corretas e precisão dos relatos após escolhas incorretas o feedback não influenciou o comportamento de escolha quando contingente a este. De acordo com Sanabio-Heck e Abreu-Rodrigues (2002), esses resultados mostraram que o comportamento de relatar e

o comportamento de escolha são funcionalmente independentes e que existe uma maior sensibilidade às contingências de punição no comportamento verbal do que no não verbal.

Um estudo que similarmente investigou a correspondência verbal no relato dos participantes e se diferenciou, visto que envolveu atividades acadêmicas com crianças, foi o de Brino e de Rose (2006). Essa pesquisa teve como objetivo investigar as variáveis que influenciam os autorrelatos de crianças com histórico de fracasso escolar e a precisão destes autorrelatos sobre o desempenho acadêmico anterior. Desse estudo, participaram quatro crianças com idades entre sete e 11 anos, do ciclo básico escolar. Na pesquisa, os participantes eram solicitados a ler uma série de palavras (fazer) apresentadas na tela do computador e, logo após, a leitura de cada palavra, relatar (dizer) se a leitura estava certa ou errada.

Na linha de base: a condição A “Ausência do experimentador e reforço não contingente”, o participante permanecia sozinho durante a sessão e, em seguida, tinha acesso a um jogo que durava o mesmo tempo da sessão que tinha a função de reforçar o comportamento de leitura. Foi observado, nessa sessão, que todas as crianças, quando leram incorretamente, apresentaram uma tendência de distorcer seus relatos de leitura, relatando suas leituras incorretas como corretas. Na condição B “Presença do experimentador e reforço não contingente”, foi similar à condição A, apenas diferenciando que o experimentador estava com o participante durante a realização da tarefa. Com isso, foi observado que os relatos não correspondentes de erro foram reduzidos.

Na condição C “Ausência do experimentador e reforço de correspondência”, o participante executava a tarefa sozinho, logo após, tinha acesso ao jogo e cada relato correspondente de erro de leitura era consequenciado com o acréscimo de um minuto de

jogo na próxima sessão. Nessa condição, foi observado um aumento na precisão de relatos de erros, o que também foi mantido na condição D. "Ausência do experimentador e reforço não-contingente" que foi igual à condição A, tendo como objetivo verificar a manutenção da correspondência depois da condição C. Nesse estudo, a sequência, a ordem e duração das condições variaram entre os participantes.

Brino e de Rose (2006) apontaram que a presença do experimentador ou o reforço da correspondência foram as condições que possibilitaram a correspondência entre reposta de leitura e autorrelato da criança. Assim sendo, o histórico de punição dos relatos de baixo desempenho das crianças em atividades acadêmicas pelos adultos foi um dos fatores que influenciou o relato de erro das crianças. Isso mostra que a presença do experimentador estava atuando como estímulo discriminativo para o comportamento de relato correspondente do participante.

A pesquisa de Brino e de Rose (2006) se assemelhou a de Cortez, de Rose e Montagnoli (2013), pois ambas investigaram a correspondência verbal nos relatos de crianças. Desse modo, Cortez e cols. (2013) investigaram a correspondência do relato de crianças com e sem histórico de fracasso escolar acerca do desempenho em atividades de leitura enquanto a dificuldade da tarefa aumentava. Verificou os efeitos do reforçamento contínuo e intermitente no estabelecimento e manutenção de autorrelatos precisos. Foi definido como fracasso escolar o baixo desempenho em leitura, tendo como parâmetro o repertório de leitura desejado para a série que o estudante frequentava. Participaram do estudo quatro meninos e quatro meninas com desenvolvimento típico, com idades entre nove e 10 anos. A atividade realizada, em um computador, consistia em ler ou nomear um estímulo-alvo, em seguida, clicar com o mouse em uma de duas janelas, indicando se a leitura ou nomeação tinha sido certa ou errada.

Na condição ausência de contingência para relatos, não foram apresentados reforços (pontos) para as respostas de leitura ou relato dos participantes. As sessões foram programadas com níveis de dificuldade de 10, 25, 50 ou 70% com palavras ou figuras que a criança não tinha repertório suficiente para ler ou nomear. Nessa condição, foi observado que na correspondência de relatos de erros, a maioria dos participantes com histórico de fracasso escolar exibiu os menores índices de correspondência na faixa de 50% de probabilidade de erro. Ao mesmo tempo que, foi apresentado um menor índice de correspondência na faixa de 25% de probabilidade de erro para a maioria dos participantes sem histórico de fracasso escolar. Quando a dificuldade da tarefa foi elevada, os níveis de correspondência aumentaram para todos os participantes.

O Treino de Correspondência com reforço contínuo (TC) teve os relatos correspondentes reforçados diferencialmente e sessões com 50% de probabilidade de erro. Foi observado, nessa condição, um aumento da correspondência dos relatos de erro, ao nível estabelecido no estudo de, no máximo, um relato não correspondente por sessão. As crianças com histórico de fracasso escolar levaram, em média, cinco sessões a mais para alcançar o critério estabelecido do que as crianças sem histórico de fracasso escolar.

No Treino de Correspondência com reforçamento intermitente (TCI), os relatos correspondentes tiveram as consequências programadas menos frequentes ou inexistentes, com o objetivo de verificar se o treino com reforçamento intermitente seria capaz de garantir a manutenção destes relatos. As sessões foram programadas com dificuldade de 50%. Foi observado, nessa condição, que todas as crianças mantiveram um alto nível de correspondência tanto de relatos de acertos quanto de erros.

Na condição denominada Ausência de Contingência para Relato II, as consequências para os relatos correspondentes eram inexistentes. Essa condição teve

como objetivo avaliar se as condições anteriores foram suficientes para a manutenção de autorrelatos acurados em uma situação em que não tivesse reforçamento para os relatos. As sessões foram programadas com 50 e 70% de probabilidade de erro. Nesta condição, foi observado que sete das oito crianças mantiveram um alto nível de correspondência de relatos de acerto e de relatos de erro.

Cortez e Cols. (2013) concluíram que, para todos os participantes, o erro foi uma variável que influenciou a correspondência. Visto que altos índices de correspondência de acerto foram observados durante o experimento; isso não ocorrendo para os relatos de erro, que apresentaram baixos índices de correspondência.

O estudo de Cambraia (2015) se diferenciou de Cortez e Cols. (2013) pois buscou entender os repertórios recombinaivos no Taekwondo, ou seja, como se dava o surgimento de golpes previamente aprendidos. Assim, o estudo de Cambraia (2015) teve como objetivos comparar o treino de golpes unitários com o de sequências de golpes, assim como comparar o efeito de ensino de golpes unitários e sequências sobre o desempenho em situação de luta simulada. Participaram oito jovens com idades entre 18 e 28 anos, sem experiência anterior com a prática do Taekwondo. Foi utilizado um delineamento misto, em que todos os participantes foram expostos a duas condições experimentais sendo a primeira:

A Condição Golpes, em que eram ensinados aos participantes quatro sequência de três golpes e, a segunda, a Condição Sequências, no qual eram ensinados golpes unitários. Metade dos participantes passaram pela Condição Golpes seguido pela Condição Sequência e a outra metade passou pelas condições em ordem inversa. Os golpes não se repetiam dentro da mesma sequência e a posição dos golpes garantiu que ocorressem no início, no meio e no final das sequências. No final do estudo, houve um Pós-teste de Luta Final, mais próximo de uma situação de luta real, em que foi

observado a ocorrência de golpes e de sequências ensinadas e novas. As sequências novas eram combinações de golpes aprendidos.

Os resultados de Cambraia (2015) mostraram que não houve diferença na aquisição de repertório de luta entre as duas condições para se alcançar o critério de aprendizagem. Observou que os participantes alcançaram mais rapidamente o critério na segunda condição, isso independente da condição ser de sequência ou golpes. Os poucos erros nas condições e a aprendizagem em um curto período sugerem a efetividade dos procedimentos de modelagem, modelação e instrução para a aquisição de novos comportamentos.

Cambraia (2015) desenvolveu um estudo sobre repertório recombinaivos no Taekwondo enquanto Oliveira, Cortez e de Rose (2016), fizeram uma pesquisa que investigou a correspondência verbal de desempenho. Oliveira e cols. (2016) fizeram um estudo que teve como objetivo investigar se o contexto de grupo influenciava os autorrelatos das crianças sobre o desempenho em um jogo. Participaram do estudo seis crianças com idades entre cinco e 10 anos, em que foram solicitadas a atirar em alvos de um jogo computadorizado e relatar sobre o desempenho no jogo. No caso de acerto, deveriam clicar em um quadrado verde e, em caso de erro, em um quadrado vermelho.

Na Linha de Base com Relato para o Experimentador (LB1), os acertos no jogo eram consequenciados com pontos, sendo que, no final, as crianças relatavam quantos pontos tinham ganho do experimentador. Independente do relato ser correspondente ou não, a criança recebia um brinde por sua participação. Nessa sessão, foi observado que, para quatro dos participantes, os níveis de correspondência de erro mantiveram-se altos e apenas um participante dos seis emitiu um relato não correspondente para o experimentador. A sessão de Relato de grupo foi parecida com a anterior, apenas se diferenciando no sentido em que os relatos ocorriam em grupo, sem a presença do

experimentador. Foi observado que, para três participantes, os níveis de relatos correspondentes de erro diminuíram, enquanto que, para uma participante esses níveis aumentaram e para dois participantes não teve alterações.

Na volta a linha de base (LB2), foi observado que três crianças continuaram a apresentar altos níveis de correspondência, ao mesmo tempo que os outros três participantes mantiveram baixos níveis de correspondência de relato de erro, como na sessão anterior. No relato para o experimentador, apenas dois participantes emitiram relatos não correspondentes relacionados ao número total de pontos ganhos ao final da sessão.

Diante dos dados obtidos, Oliveira e cols. (2016), discutiram o padrão de resposta dado pelos participantes como sendo influenciado pela audiência (Cortez, 2013), visto que o relato mudaria dependendo do interlocutor. Assim, a presença dos colegas funcionaria como estímulo discriminativo para o relato de ter ganho no jogo, apontando possíveis reforçadores ou ocasionando a retirada de estímulos aversivos. Enquanto a presença do experimentador não funcionaria como estímulo discriminativo para a emissão de relatos distorcidos, uma vez que, provavelmente, as crianças não tiveram um histórico de ter o comportamento punido pelos adultos quando relatavam baixo desempenho em jogos.

Capítulo 3 – Justificativa e Objetivos

Este experimento tem a sua relevância à sociedade na medida em que possibilita entender as contingências nos quais são emitidos relatos distorcidos na área esportiva de luta de Taekwondo. O comportamento de luta do atleta pode estar sob o controle de estímulos antecedentes, tais como o grupo presente e a pressão exercida sobre ele para ganhar, o que pode levar o atleta a superestimar o seu desempenho no momento em que está participando de uma competição. Na psicologia do esporte, há mais estudos acerca do uso de técnicas como auto fala e treino mental como estratégias para melhorar o desempenho do atleta, mas poucas investigando a correspondência verbal. Por isso, é relevante aumentar as pesquisas com esse tema na psicologia do esporte e no Taekwondo.

Esta pesquisa tem como objetivo investigar a sequência fazer-dizer nas lutas de Taekwondo, no qual o fazer consistiu no marcar o ponto e o dizer na emissão de uma sílaba específica quando marcasse o ponto, bem como investigar o comportamento de relatar quando apresentado consequências para as verbalizações específicas, isto é, para a emissão de uma sílaba específica “RA” ou “KE” quando marcasse o ponto e investigar o relato no treino de correspondência, no que se comparava a marcação de pontos, o fazer, e os relatos de pontos, o dizer, dos atletas amadores de Taekwondo. Além de investigar os relatos quando não se tinha nenhuma consequência específica para estes, isto é, reforçar a marcação de pontos e não os relatos de pontos.

Método

Participantes

Participaram da pesquisa três adultos com idade entre 18 e 35 anos praticantes de Taekwondo, que estão na mesma faixa ou no mesmo nível de luta. Além do experimentador principal participaram do experimento o técnico, professor de Taekwondo, e um outro experimentador, um aluno de Taekwondo. Os participantes foram ingênuos quanto aos procedimentos; todos assinaram o TCLE que atestou a participação voluntária na pesquisa.

Local

Centro de treinamento de artes marciais, no qual foi-se utilizado o espaço com um tatame de 20 m² para as lutas.

Materiais

Foram utilizados equipamentos específicos para o Taekwondo, como três protetores de tronco, três pares de protetores de antebraço e de canela, um celular para a filmagem, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice); assim como bombons, paçocas, pé de moleques e pães de mel.

Procedimentos

A pesquisa foi realizada em dois dias diferentes dos treinos de Taekwondo no Centro de Treinamento, para não interferir no andamento regular dos treinos. No dia da aplicação, os participantes foram informados acerca dos motivos da pesquisa estar sendo desenvolvida e de como seria realizada. No entanto, não foi apresentada nenhuma informação acerca das condições experimentais que prejudicasse a fidedignidade dos dados da pesquisa. A sequência de correspondência estudada foi a fazer-dizer.

Os procedimentos gerais para o estudo da sequência fazer-dizer nas condições experimentais foram: antes de iniciar as lutas, cada participante foi instruído a

pronunciar uma sílaba específica quando marcasse um ponto. Deste modo, eles lutaram por 1 minuto, no qual tentaram fazer o maior número de pontos no adversário. Assim, duas sílabas para acusar a marcação dos golpes foram criadas para a pesquisa. Desta maneira, um dos oponentes gritou a sílaba “RA” para relatar que marcou um ponto, enquanto o seu adversário pronunciou a sílaba “KE” (essa emissão consistiu no dizer). Marcar o ponto em si foi o “fazer”.

A marcação dos pontos foi da seguinte forma: um ponto para um chute direto ou girado/rodado no protetor de tórax (Tabela 1). A pontuação para chutes na cabeça foi retirada para simplificar os registros; assim, esses chutes não foram válidos. Foram considerados chutes com qualquer parte do pé no protetor de tórax que cobre o tronco do adversário. Não foram válidos golpes com a canela ou joelho.

Tabela 1

Níveis de dificuldade, descrição dos chutes e pontos

Níveis de	Chutes	Descrição	Pontos
Fácil	Bandal Tchagui	Na base de luta com a perna direita atrás, levanta o joelho direito flexionado na altura da barriga, impulsionando para a frente, ao mesmo tempo que gira o corpo e o quadril em um ângulo de 90° graus junto com a perna esquerda, inclinado o corpo em um ângulo de 45° para trás, estende a perna direita com o peito (dorso) do pé acertando o alvo na altura do plexo, terminando com a perna direita à frente.	1
	Mirô Tchagui	Na base de luta com a perna direita atrás, levante o joelho direito flexionado na altura da barriga, incline o corpo em um ângulo de 45° para trás, impulsionando a perna com a sola do pé para a frente atingindo o alvo na altura do plexo, terminando com a perna direita na frente.	1
	Tit Tchagui	Na base de luta com a perna direita atrás, levanta o joelho flexionado da perna direita, gira o corpo em um ângulo de 90° graus no sentido horário, inclina o corpo para a frente em um ângulo de 45° grau, olhando por cima do ombro e impulsiona a perna com o calcanhar para trás atingindo o alvo, terminando com a perna direita à frente.	1
	Nare Tchagui	Na base de luta com a perna direita atrás, levante o joelho direito flexionado na altura da barriga, gire o corpo e o quadril em um ângulo de 90° inclinando o corpo para trás em um ângulo de 45°, esticando para a frente a perna com o peito(dorso) do pé direito atingindo o alvo na altura do plexo, antes da perna direita chegar ao chão, levante o joelho esquerdo flexionado na altura da barriga, gire o corpo e o	1
Intermediário			

		quadril em um ângulo de 90° inclinando o corpo para trás em um ângulo de 45°, esticando para a frente a perna com o peito(dorso) do pé direito atingindo o alvo, terminando com a perna esquerda na frente.	
	Yop Tchagui	Na base de luta com a perna direita atrás, levante o joelho até a altura do peito, gire o quadril e o tronco para a frente em um ângulo de 90°, alinhando o joelho ao peito na horizontal, curvando o corpo em 45° para trás, estique a perna de lado com sola do pé atingindo o alvo na altura do plexo, terminando com a perna direita à frente.	1
difícil	Tora Redio Bandal Tchagui	Na base de luta com a perna direita atrás, levante o joelho direito flexionado na altura do quadril, gira o corpo em um ângulo de 180° pelas costas, salte apoiando a perna direita no chão e levantando o joelho flexionado da perna esquerda na altura da barriga, curvando o corpo para trás em um ângulo de 45°, esticando a perna com o peito(dorso) do pé atingindo o alvo, terminando com a perna esquerda à frente.	1

Cada participante teve um experimentador anotando os relatos de pontos (Dizer), enquanto só um técnico para anotar os chutes em que qualquer parte do pé encaixar no protetor com força e que apresentasse um som característico de impacto (Fazer). Assim foram dois pesquisadores e um técnico na hora da luta para registrar os relatos e pontos dos atletas.

Desta forma, o experimentador registrou a quantidade de vezes que o atleta emitiu a sua sílaba, que consiste no relato de marcação de pontos, contabilizando a quantidade de pontos relatados por cada atleta em cada luta. Ao mesmo tempo, o técnico anotou os pontos que ocorreram; isso sendo independente do que o atleta relatou ter marcado. Esses relatos foram consequenciados de acordo com cada condição experimental em vigor.

O comportamento do atleta seria consequenciado ao ganhar ou empatar a luta com um ponto, que depois poderia ser trocado por produtos na loja experimental como pode ser visualizado na tabela 2. Cada luta ganha ou empatada equivalia a um ponto. Desse modo, o atleta que ganhasse ou empatasse três vezes teria direito a três pontos

que, depois, poderia ser trocado na loja experimental por bombons, paçoca, pão de mel ou pé de moleque.

Tabela 2.

Produtos e pontos equivalentes

Produtos	Ponto
Bombons	1
Paçoca	1
Pão de mel	1
Pé de moleque	1

Cada luta representou uma sessão que teve a duração de 60 segundos. As condições experimentais (Tabela 3) com mais de uma luta ocorreram com intervalos de 30 segundos entre cada luta.

Tabela 3

Descrições das condições experimentais e números de sessões

Condição experimental	Descrição	Nº de sessões
Linha de Base I	Reforçamento do fazer	2
Reforçamento de Verbalização	Reforçamento do dizer	4
Treino de Correspondência	$ E - T $	4
Linha de Base II	Reforçamento do fazer	2

No final de cada luta, foi coletado um segundo relato de marcação de pontos, sendo questionado ao atleta: quantos pontos você marcou? esses relatos não foram consequenciados em todo o experimento.

Conforme é possível visualizar na Tabela 3, o estudo contou com quatro condições experimentais, que foram: Linha de Base I, Reforçamento de Verbalização,

Treino de Correspondência e Linha de Base II. As Linhas de Bases I e II tiveram duas sessões cada, ao passo que o Reforçamento de Verbalização e o Treino de Correspondência tiveram quatro sessões cada.

Os atletas participaram de um pré-treino para aprenderem as ações necessárias para o presente estudo, como emitir o som específico quando discriminarem que acertaram um chute (dizer). Cada participante realizou uma luta de 1 minuto para aprender a relação fazer-dizer aplicada nesse estudo e a regra comum a todos: qualquer chute, direto ou rodado, no protetor de plexo seria aceito valendo um ponto cada, nenhum chute na cabeça seria válido.

A Linha de Base I e o Reforçamento de Verbalização foram realizados em dias diferentes do Treino de Correspondência e a Linha de Base II, que foram realizados no mesmo dia.

Linha de base 1: Teve duas sessões no qual os participantes lutaram por 1 minuto e, quando julgaram que marcaram os pontos, emitiram uma sílaba específica. Esse relato sinalizou ao experimentador para anotar um ponto para o participante. Ao mesmo tempo que, se qualquer parte do pé encaixasse no protetor com força e apresentando um som característico de impacto, o técnico daria um ponto a esse participante. Desta forma, a posteriori, foi observada a relação entre o fazer, marcar o ponto em si, e o dizer, emissão da sílaba. A partir disso, venceu a luta quem fez mais pontos de acordo com a marcação do técnico, ou seja, quem marcou mais pontos e não quem relatou que fez mais pontos.

Após a comparação entre o que foi anotado pelos experimentadores e pelo técnico, o técnico dava o feedback para os participantes de quem tinha ganhado a luta.

No final da luta, foi perguntado aos participantes: quantos pontos você marcou? Sendo que esse relato não foi consequenciado.

Reforçamento de verbalização: Ocorreram quatro sessões em que os participantes lutaram por 1 minuto em cada uma e, no momento que considerassem que marcaram os pontos, emitiriam uma sílaba específica. Esse ato sinalizou ao experimentador que anotasse, para aquele participante, um ponto a cada relato de ponto. Ao mesmo tempo que, se o golpe fosse válido de acordo com a definição acima, o técnico daria um ponto para o chute direto ou rodado no protetor de tórax a esse participante. Diante disso, ao final da luta, venceu aquele que relatou que ganhou mais pontos, isto é, quem verbalizou mais vezes, independentemente da correspondência com o total de pontos marcados pelo técnico.

Após a comparação entre o que foi anotado pelos experimentadores e pelo técnico, o técnico dava o feedback para os participantes de quem tinha ganhado a luta.

No final da luta, foi perguntado aos participantes: quantos pontos você marcou? Sendo que esse relato não foi consequenciado.

Treino de correspondência: ocorreram quatro sessões no que os participantes lutaram por 1 minuto em cada, no momento que marcarem os pontos, emitiriam uma sílaba específica. Esse ato sinalizou ao experimentador que anotasse, para aquele participante, um ponto para cada relato de ponto. Assim foi comparado com o que o técnico anotou. O participante perdeu um ponto por cada relato não correspondente com o do técnico. Essa relação entre o que foi anotado pelo experimentador e pelo técnico será representado pela fórmula $|E-T|$ (Módulo de E menos T) no que E representa os pontos anotados pelo experimentador e o T os do técnico. Em módulo o resultado será sempre positivo. Por exemplo: $|7-9|$ é igual a 2 ou $|13-9|$ é igual a 4. Assim ganhou a luta quem distorceu menos os relatos, ou seja, o participante que teve pontos mais próximos de zero.

Após a comparação entre o que foi anotado pelos experimentadores e pelo técnico, o técnico dava o feedback para os participantes de quem tinha ganhado a luta.

No final da luta, foi perguntado aos participantes: quantos pontos você marcou? Sendo que esse relato não foi consequenciado.

Linha de Base 2: Nesta condição, os procedimentos foram idênticos aos descritos na Linha de Base I.

Resultados

A Figura 1 representa a porcentagem de relatos correspondentes de cada participante, referente às condições experimentais. Na linha de base, os participantes tiveram um aumento na porcentagem de relato correspondente da primeira luta para a segunda, sendo observado um maior aumento nos relatos correspondentes do participante 2. Na primeira luta do Reforçamento de Verbalização Específica, foi observado uma diminuição dos relatos correspondentes quando comparado a última luta da condição Linha de Base; havendo um aumento na porcentagem para todos os participantes na segunda luta, com destaque para o participante 3 com 100 % de correspondência. Na luta três, houve uma diminuição da correspondência com o participante 3 com a menor porcentagem de 9,1 e, na luta quatro, os participantes 2 e 3 tiveram um aumento na porcentagem de correspondência e o participante 1 uma diminuição.

Na primeira luta do Treino de Correspondência, foi observado um aumento na porcentagem de relatos correspondentes dos participantes 1 e 2 e uma diminuição do participante 3 em relação à última luta da condição anterior. Todos os participantes tiveram uma diminuição na porcentagem de relatos correspondentes em uma luta dessa condição, mas nas outras lutas, a porcentagem de relatos correspondentes aumentou. No Retorno à Linha de Base, foi observada uma diminuição da porcentagem de relatos correspondentes para todos os participantes com relação à luta 4 da condição anterior, sendo que o participante 2 continuou com a porcentagem reduzida e os participantes 1 e 3 tiveram um aumento nos relatos correspondentes na luta 2.

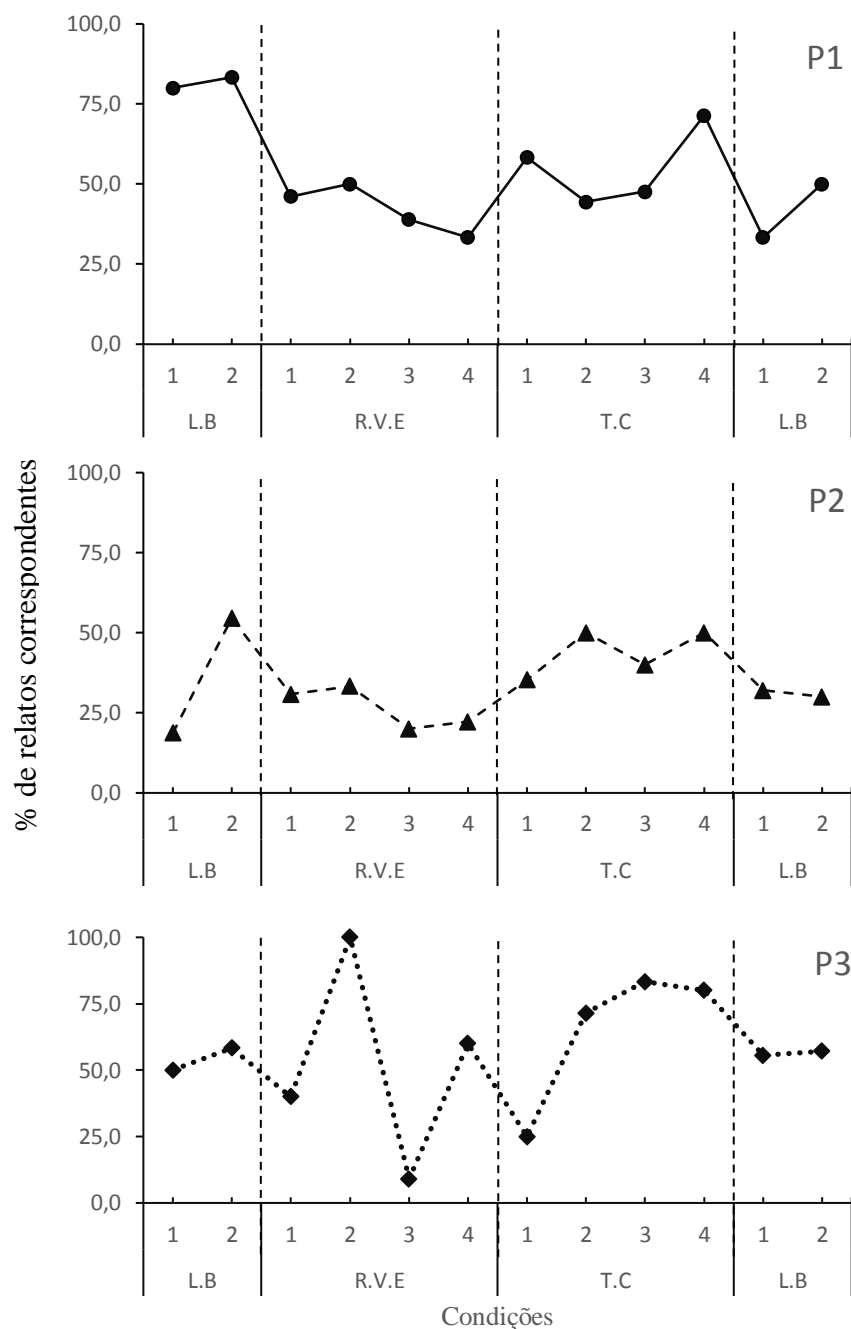


Figura 1. Porcentagem de relatos correspondentes referentes às condições experimentais de cada participante.

A Figura 2 representa a porcentagem de correspondência geral (média) de acerto dos participantes referentes a cada condição experimental. Sendo que, na condição de Linha de Base, o participante 1 apresentou a maior porcentagem de relatos correspondentes com 82% seguido do participante 3 com 54%, e do participante 2 com 37%. A porcentagem de correspondência diminuiu, para todos os participantes, no

Reforçamento de Verbalização Específica, aumentando, em seguida, na condição de Treinamento de Correspondência e diminuindo no retorno à Linha de Base para todos os participantes.

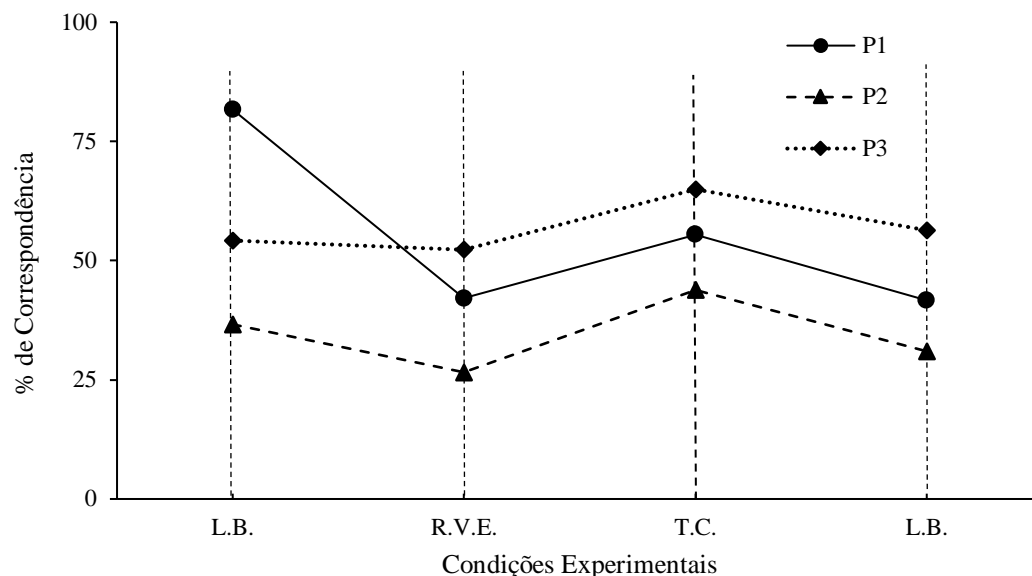


Figura 2. Porcentagem de correspondência geral (média) de acerto dos participantes referentes a cada condição experimental.

A Figura 3 representa os relatos de pontos (dizer) dos participantes após a luta e a marcação de pontos do técnico acerca de cada luta (fazer). O participante 1, na primeira luta, da Linha de Base subestimou o seu desempenho e, na segunda luta, o relato foi correspondente com o do técnico. Na primeira luta da condição de Reforçamento de Verbalização Específica, o participante superestimou o seu desempenho e, nas lutas seguintes, o relato do participante e a marcação do técnico, o fazer e o dizer, ficaram próximos, indicando assim uma correspondência entre os relatos. No Treino de Correspondência, foi subestimado o desempenho no que, em duas lutas, o técnico marcou mais pontos do que o participante disse que fez e, no retorno à Linha de Base, o relato foi correspondente ao do técnico.

O participante 2, na condição de Linha de Base, no Treino de Correspondência e no Retorno a Linha de Base, teve relatos aproximados dos relatos de pontos do técnico,

indicando assim relatos correspondentes. No Reforçamento de Verbalização Específico, esse participante começou a superestimar o seu desempenho com destaque para a quarta luta com relato de dez pontos do participante e de dois do técnico. A partir do Treino de Correspondência, o participante começou a subestimar o seu desempenho, relatando um desempenho menor do que aquele alcançado.

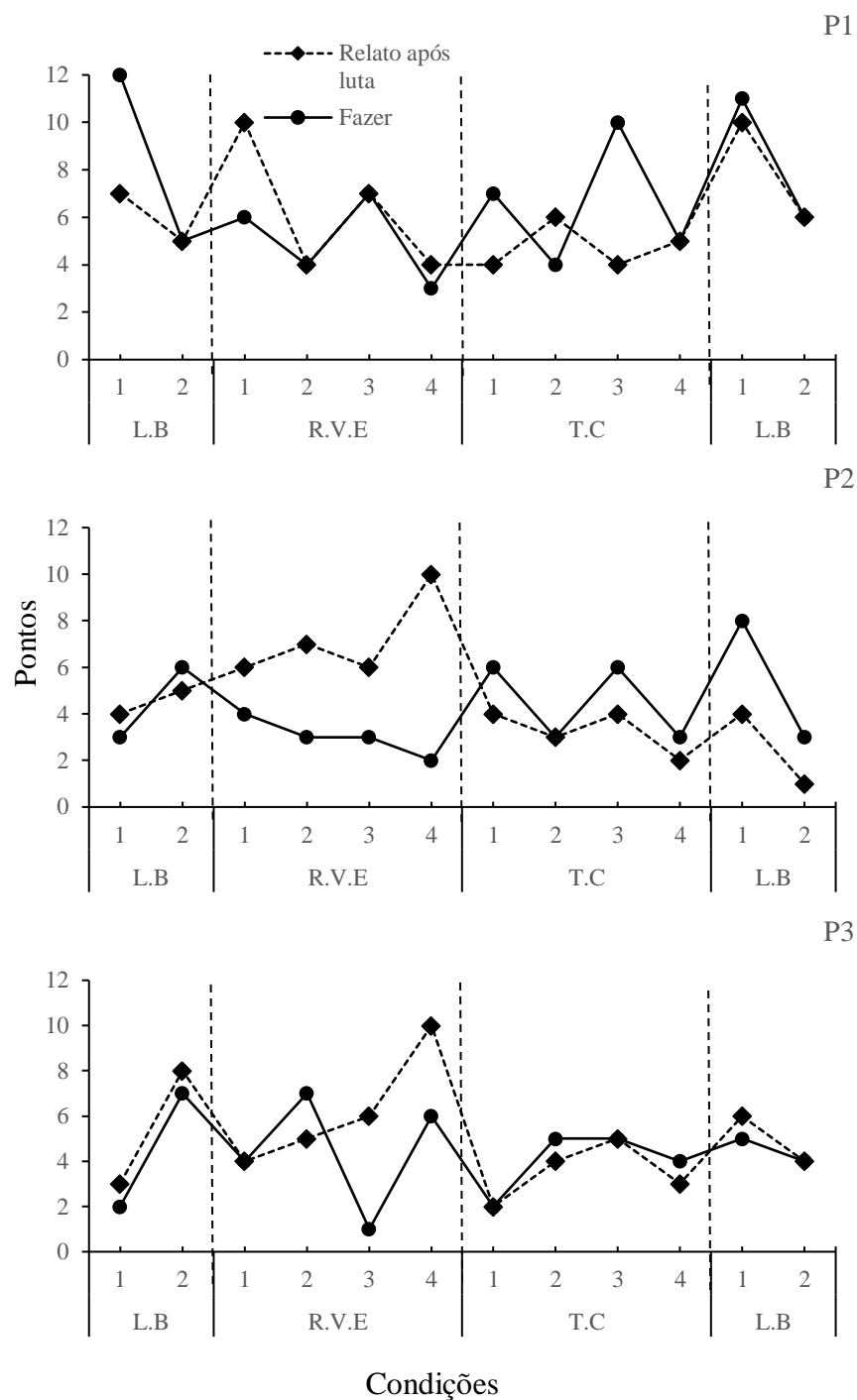


Figura 3. Relatos dos participantes após luta e marcação de pontos do técnico.

O participante 3, na condição de Linha de Base, no Treino de Correspondência e no Retorno à Linha de Base, teve os seus relatos próximos à marcação de pontos do técnico, indicando uma correspondência em seus relatos. O participante, no Reforçamento de Verbalização, tendeu a superestimar o seu desempenho na luta três e quatro com destaque para a luta três, no qual relatou seis pontos contra um do técnico.

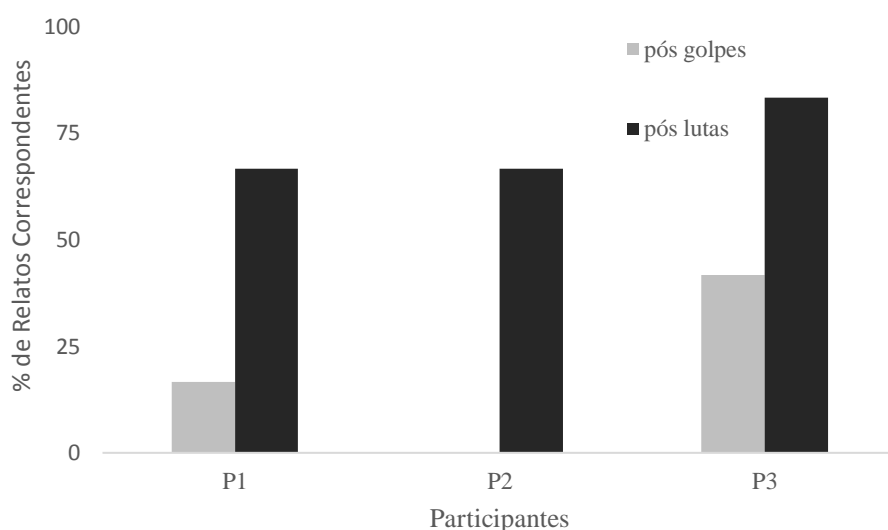


Figura 4. Porcentagem total de relatos correspondentes para os três participantes quando os relatos eram após o golpe (Pós Golpe) ou após a luta (Pós Luta).

Com base na Figura 4, que mostra a porcentagem total de relatos correspondentes para os três participantes do estudo, quando os relatos eram feitos durante a luta e ou feitos após a luta, foi possível observar, para todos os participantes, uma correspondência maior nos relatos feitos após a luta. A diferença maior foi mostrada por P2. P3 foi o participante que, no geral, apresentou maior correspondência.

Discussão

Essa pesquisa teve como objetivo investigar a sequência fazer-dizer nas lutas de Taekwondo quando apresentado consequências para relatos específicos e para o treino de correspondência com atletas amadores de Taekwondo, além de investigar os relatos quando não se tem nenhuma consequência específica.

O reforço da correspondência, no Treino de Correspondência, foi a condição que possibilitou um aumento na correspondência entre o comportamento de luta e os relatos de pontos. Ribeiro (1989/2005), Brino e de Rose (2006) e Cortez e cols. (2013) também observaram que o reforço da correspondência foi uma das condições que possibilitou a correspondência entre a resposta e o autorrelato dos participantes.

O reforçamento do relato de pontos, no presente estudo, foi condição para o baixo nível de correspondência na condição de Reforçamento de Verbalização Específico. O que foi similarmente observado por Ribeiro (1989/2005), Critchfield e Perone (1990, 1993), Sanábio-Heck e Abreu-Rodrigues (2002), entre outros que, quando as verbalizações dos participantes, correspondentes ou não, tinham consequências específicas como ganho de fichas ou pontos ou perda de pontos, isso funcionava como condição para um baixo nível de correspondência nos relatos das tarefas.

Os golpes com uma execução simples e os com uma execução complexa foram mais fáceis de o atleta discriminar se acertou ou se errou, isto é, o atleta tinha uma melhor percepção do raio de ação desses chutes e se fez ou não contato com o protetor do adversário, o que era mais difícil discriminar com os golpes intermediários e isso pode estar relacionado com a baixa correspondência dos relatos de acerto. Isso pode ser observado no estudo de Cortez e cols. (2013) em que os participantes exibiram menores

índices de correspondência nas faixas intermediárias de probabilidade de erro, mas nas faixas baixas e altas exibiram um índice alto de correspondência.

Quando comparados os relatos após cada golpe com as marcações de ponto do técnico, indicados na Figura 4, há uma correspondência que varia entre 17% a 42%. Enquanto a correspondência entre os relatos ocorridos após cada luta e as marcações de ponto do técnico varia de 67% a 83%, ou seja, os relatos dados no final das lutas têm uma correspondência maior com a marcação de ponto do técnico do que os relatos dados após cada golpe. Entretanto, Critchfield e Perone (1990) observaram uma alta correspondência entre a resposta da tarefa e o relato após essa tarefa, assim como observaram que os participantes algumas vezes não conseguiam discriminar o próprio comportamento de responder a tarefa, se acertou ou errou, que tinha acabado de acontecer, isso levou a uma não correspondência entre a resposta da tarefa e o relato após essa tarefa que variavam entre 5% a 44%. Os autores trazem também que, em outros contextos, o relato da resposta pode ocorrer depois de um longo período após a resposta alvo, que pode descrever diversas e complexas relações ou sequência de respostas; assim, o comportamento de relatar ficaria sob maior controle dessas variáveis.

Um desses contextos foi estudado por Oliveira e cols. (2016) que investigaram o relato dos participantes após cada tentativa, perguntando se o participante tinha marcado ponto ou não naquela tentativa, e ao final de um conjunto de tentativas, perguntando quantos pontos o participante tinha ganhado naquele conjunto de tentativas. Os autores observaram que os relatos tiveram uma precisão maior após cada tentativa e menor ao final do conjunto de tentativas. Ao menos tempo que, no presente estudo, os participantes relatavam a cada tentativa verbalizando quando tinham acertado e, a partir disso, o pesquisador anotava essas verbalizações e, ao final da luta, era perguntado ao

participante quantos pontos tinha marcado. No que foi observado que os relatos dos participantes tiveram uma precisão maior ao final do conjunto de tentativas do que após cada tentativa. Isso pode ter ocorrido, pois os participantes subestimaram os seus relatos, o que os aproximaram dos relatos do técnico.

Considerações Finais

A partir de tudo que foi apresentado, é possível concluir que o reforço da correspondência foi a condição que possibilitou um aumento na correspondência entre o comportamento de luta e os relatos de pontos. Assim como, o reforçamento do relato de pontos foi condição para o baixo nível de correspondência na condição de Reforço de Verbalização Específico. Ainda é possível concluir que os golpes com uma execução simples e os com uma execução complexa foram mais fáceis de o atleta discriminar se acertou ou se errou; por outro lado, os golpes intermediários ficam mais difíceis de discriminar e isso pode estar relacionado com a baixa correspondência dos relatos de acerto quanto a esse tipo de golpe.

É possível concluir, também, que os relatos dos participantes tiveram uma precisão maior ao final do conjunto de tentativas do que após cada tentativa. Isso pode ter ocorrido, pois os participantes subestimaram os seus relatos, o que os aproximaram dos relatos do técnico.

Conclui-se que uma das limitações do estudo foi que só teve um técnico para anotar a pontuação dos dois atletas quando lutavam. Dessa maneira, foi comunicado pelo técnico a dificuldade de marcar os pontos para os dois atletas ao mesmo tempo, assim fica como sugestão para os próximos estudos o uso de protetores eletrônicos ou um técnico para cada atleta quando estiverem lutando.

Similarmente, conclui-se que os atletas de Taekwondo têm o costume de verbalizar quando atacam para dar mais força no golpe e assustar o adversário. Mesmo com o pré-treino, foi observado que algumas vezes eles verbalizavam provocando o adversário ou quando o golpe era fraco. Desse modo, uma sugestão para futuros estudos é aumentar a quantidade de lutas no pré-treino, para que os participantes tenham mais tempo para discriminar as novas contingências.

Conclui-se, do mesmo modo, que a literatura tem reportado que a correspondência verbal é maior após cada tentativa e menor ao final de um conjunto de tentativas, mas ainda haviam poucas pesquisas demonstrando que a correspondência poderia ser maior no final de um conjunto de tentativas. Os presentes dados sugerem evidências desse efeito, o que é um dado novo na área de correspondência verbal. Assim, como há vários estudos acerca da correspondência verbal na Análise do Comportamento, mas poucas pesquisas na Análise do Comportamento Aplicada ao esporte e esse estudo contribui para aumentar o número de pesquisa nesse campo. Dessa maneira, essas são umas das contribuições desse trabalho.

Referências

- Barros, R. S. (2003). Uma introdução ao comportamento verbal. *Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, 5(1), 73-82.
- Beckert, M. E. (2005). Correspondência verbal/não-verbal: Pesquisa básica e aplicações na clínica. Em: Abreu-Rodrigues, J. & Ribeiro M. R. (Orgs), *Análise do comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação* (pp. 229- 244). Porto Alegre: Artmed.
- Brino A. L. F., & de Rose J. C. (2006). Correspondência entre auto relatos e desempenhos acadêmicos antecedentes em crianças com história de fracasso escolar. *Revista brasileira de análise do comportamento*, 2(1), 67-77.
- Campos, F. A., Bertuzzi, R., Dourado, A.C., Santos, V.G., & Franchini, E. (2011). Energy demands in Taekwondo athletes during combat simulation. *European Journal of Applied physiology*, 112(4), 1221-1228.
- Cambraia R. P. B. N. (2015). *Efeito do ensino de golpes e sequências de golpes de Taekwondo sobre luta simulada* (Dissertação de mestrado). Retirado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/17835>
- Cortez M. D., de Rose J. C., & Montagnoli T. A. S. (2013). Treino e manutenção de correspondência em autorrelatos de crianças com e sem história de fracasso escolar. *Acta Comportamentalia*, 21(2). 139-157.
- Critchfield, T. S. & Perone, M. (1990) Verbal self-reports of delayed matching to sample by humans. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 53(3) 321-344.
- Critchfield, T. S. & Perone, M. (1993). Verbal self-reports about matching to sample: effects of the number of elements in a compound sample stimulus. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 59(1) 193-214.

- Matos M. A. (1991). As categorias formais de comportamento verbal de Skinner. Em M.A. Matos, D. G. Souza, R. Gorayeb & R. L. Otero (Orgs.). *Anais da XXI Reunião de Psicologia*. (pp.333-341). Ribeirão Preto: SPRP.
- Medeiros, C. A., & Córdova L. F. (2016). A Função do Mentir em Crianças: O Controle Operante na Correspondência Verbal. Em: Soares P. G., Almeida J. H. & Cançado C. R. X. (Orgs.). *Experimentos Clássicos na Análise do Comportamento*. (pp.222 - 238). Brasília: Instituto Walden4.
- Oliveira, M. A., Cortez, M. D. & de Rose J. (2016). Efeitos do contexto de grupo no autorrelato de crianças sobre seus desempenhos em um jogo computadorizado. *Revista Perspectivas em Análise do Comportamento*, 7(1). 70-85.
- Ribeiro, A. F. (2005). Correspondência no auto-relato da criança: aspectos de fatos e de mandos. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 1(1). 275-285. (Obra original pública em 1989).
- Sanabio-Heck, E. T., & Abreu-Rodrigues, J. (2002). Efeitos de contingências de punição sobre os desempenhos verbal e não verbal *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 18(2).161-172
- Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal* (M. P. Villalobos, Trad.). São Paulo: Cultrix. (Obra originalmente publicada em 1957).
- World Taekwondo. (2018). Statutes In Force. Retirado de:
http://www.worldtaekwondo.org/wp-content/uploads/2018/09/STATUTES_IN-FORCE-AS-OF-APRIL-5-2018.pdf. Acesso em 29/09/2018.

Apêndice

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE Correspondência Verbal nos Relatos Acerca do Desempenho nas Lutas de Taekwondo

Centro Universitário de Brasília-Uniceub.

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Carlos Augusto de Medeiros

Pesquisador assistente: Samuel da Rocha Conceição

Você está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa acima citado. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo. O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você será solicitado a assiná-lo e receberá uma cópia.

Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

Natureza e objetivos do estudo

- O objetivo específico deste estudo é investigar a relação entre o comportamento verbal e o não verbal nos atletas de Taekwondo.
- Você está sendo convidado a participar exatamente por ser atleta de Taekwondo.

Procedimentos do estudo

- Sua participação consiste em lutar durante um minuto.
- Os procedimentos são a filmagem da luta dos participantes e a anotação das respostas relacionadas ao número de golpes dados pelos participantes.
- Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.
- A pesquisa será realizada na Academia Spartan no Condomínio Entre Lagos.

Riscos e benefícios

- Este estudo possui riscos médio, relacionados aos golpes no tronco podendo causar lesões e escoriações nos braços, nas pernas, nos pés e no tronco.
- Medidas preventivas como o uso de protetores para as pernas, pés, braços e tronco na hora da luta serão empregados para minimizar riscos ou incômodos.
- Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, você não precisa realizá-lo.
- Com sua participação nesta pesquisa você poderá aprender sobre comportamento verbal e não verbal além de contribuir para aumentar o número de pesquisas nessa área.

Participação, recusa e direito de se retirar do estudo

- Sua participação é voluntária. Você não terá nenhum prejuízo se não quiser participar.

- Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.
- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

Confidencialidade

- Seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- Os dados e instrumentos utilizados ficarão guardados sob a responsabilidade de Prof. Dr. Carlos Augusto de Medeiros com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão destruídos.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/Uniceub, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966.1511 ou pelo e-mail cep.uniceub@uniceub.br. Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo.

Eu, _____ RG _____,
após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em fazer parte deste estudo.

Este Termo de Consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor (a).

Brasília, ____ de _____ de _____.

Participante

Prof. Dr. Carlos Augusto de Medeiros, 3966-1200 e medeiros.c.a@gmail.com

Samuel da Rocha Conceição, 991988193 e samuelphi@hotmail.com

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

Centro Universitário de Brasília – Uniceub.

SEPN, s/n – 707/709

Asa norte/ 70790-075/ Brasília

3966-1200 /991988163